

学位請求論文審査の要旨

報告番号 甲 第 号

氏名 松崎敦子

論文題目 **Identifying Training Procedures to Improve Practitioners' Intervention Skills for Children with Developmental Delay: Dissemination Strategies to the Community**

審査担当者

主査

慶應義塾大学文学部教授・大学院社会学研究科委員 文学博士 山本淳一

副査

慶應義塾大学文学部教授 博士（医学） 皆川泰代

法政大学文学部教授 Ph. D（Psychology） 島宗理

OVERVIEW	1
1. INTRODUCTION.....	6
1.1 Children with Developmental Delay	6
1.2 Early Behavioral Intervention for Children with Developmental Delay	6
1.3 Versatile Behavioral Intervention Program: Keio Early Intervention Program.....	12
1.4 Developing Human Resources	16
1.5 Purpose of the Dissertation	20
1.6 Ethics.....	22
2. EXPERIMENT	23
2.1 EXPERIMENT 1: Effects of a Brief Parent Training Program on Parents' Behavioral Intervention Skills	23
2.2 EXPERIMENT 2: Effects of Performance Feedback Conditions on Nursery Teachers' Behavioral Intervention Skills and Knowledge	47
2.3 EXPERIMENT 3: Effects of an Expert Training Program on Practitioners' Behavioral Intervention Skills and Knowledge	65
2.3.1 Experiment 3-1: Effects of the Expert Training Program for Clinical Psychologists	70
2.3.2 Experiment 3-2: Effects of the Expert Training Program for Special Education Teachers	88
2.3.3 Experiment 3-3: Effects of the Expert Training Program for Nursery Teachers Working at a Child Development Support Center.....	96
2.3.4 General Discussion of Experiment 3.....	106
2.4 EXPERIMENT 4: Effects of a Pyramidal Training to Inherit the Expert Training Program and Post-hoc Analyses for Practitioners in Experiments 3, 4-1, and 4-2	110
2.4.1. Experiment 4-1: Effects of the Pyramidal Training with a Second Tier	113

2.4.2. Experiment 4-2: Effects of the Pyramidal Training with a Third Tier	127
2.4.3. Experiment 4-3: Post-hoc Analyses for Participant Practitioners in Experiments 3,4-1, and 4-2	139
2.4.4. General Discussion of Experiment 4	148
3. GENERAL DISCUSSION	151
3.1 Trainees' Baseline Characteristics and the Effects of the Training Programs on Their intervention Skills	151
3.2 Determinants of the Intervention Effects on Intervention Skills	159
3.3 Effects of Each Training Procedure on Acquisition of Intervention Skills and Knowledge	160
3.4 Effects of Training Programs on Children's Development	165
3.5 Effects of the Pyramidal Training Programs to Inherit Behavioral Intervention Strategies	166
3.6 Acceptability of the Training Programs	168
3.7 Conclusion	168
4. REFERENCES	170
5. ACKNOWLEDGEMENTS	181

発達に遅れや偏りがあるために特別な支援を必要とする子どもの数は増加しており、効果的な支援方法の開発と普及が求められている。日本臨床心理士会による大規模市町村調査（2014）によると、18 カ月と 36 カ月乳幼児健診にあたって、81%の自治体が発達障害に関する早期スクリーニングを実施しているのに対して、発達支援プログラムを提供している自治体は 21%にとどまっている。発達障害児への支援は、その特性に対応した専門的な支援スキルの習得が必要であるため、支援制度設計と同時、専門的支援スキルを持つ支援者の育成が喫緊の課題である。

松崎君の博士学位請求論文に関する一連の研究は、どのような条件によって、支援者が支援スキルを習得するかを、学習心理学、発達心理学、発達障害学、応用行動分析学などの領域を融合した原理、実験事実、方法論を駆使して明らかにすることを目的としている。本論文は、国際的な討議と共同研究への発展を目的として、英語で執筆された。

松崎君は、まずこれまで主として米国で開発された、支援プログラムを集約し、わが国の人的・経済的資源を活用して適用できる系統的発達支援プログラムを提示する。この支援プログラムは、Keio Early Intervention Program と名づけられ、修士課程在学中に以下の 2 つの観点からまとめられたものである。（1）発達支援カリキュラム：コミュニケーションの獲得を目的として、注意（聴覚、視覚）、共同注意、模倣、言語理解、言語表出、対人的相互作用の領域から構成されており、そこに含まれるターゲット行動をひとつひとつ獲得させていくことが支援の目標とされた。（2）発達支援技法：「指示や文脈を、行動を行うための見通しとして明確に提示し」、「上記で設定したターゲット行動が少しでも出現したら」、「直後に随伴する形でポジティブな対応を行う（正の強化）」というサイクルを繰り返す支援技法が具体的に提案される。

このプログラムについては、松崎君が用いて効果が得られることは示されたが、他の支援者、保護者が用いることができるか、同様の効果が得られるかの検証をする必要があることが論述さ

れる。このような論点から、開発されたプログラムも含めて、国内外のプログラムを、保護者や支援者が用いる過程を分析した研究が展望される。

その結果、支援者の特徴、プログラムの実施方法・時間・頻度の違いが支援スキルに及ぼす効果、プログラムの効果を決定する要因など、明らかにされていない点も多いことが論述される。また、子どもと大人との実際の相互作用を、事前・事後でビデオ分析し、効果をもたらす条件を明らかにした研究がほとんどなされていないことが示される。さらに、支援者、保護者に用いてもらいながら、プログラム自体を修正していく研究の必要性も論じられる。

そこで、支援者（保護者を含む）育成に関して一連の研究を実施し、以下の点を明らかにすることを目的とした。(1)支援者の特徴とトレーニングプログラムの効果の関連、(2)トレーニング効果を決定する要因、(3)知識と支援スキル獲得に対する各トレーニング方法の効果、(4)子どもへの発達促進効果、(5)トレーニング受講者（トレイニー）が次のトレイニーを指導する **Pyramidal Training** の効果、(6)トレーニングプログラムに対する参加者の満足度と社会的妥当性。

支援スキル習得のための介入は、講義、ビデオフィードバック（家庭や実践現場での映像を見ながらフィードバックする）、実践フィードバック（実践現場での実際の支援の様子を見ながらフィードバックする）などの条件を系統的に導入することで実施した。効果評価は、支援者については、実際の行動によって定義した支援スキル項目、育児ストレスインデックス、支援満足度などを評価し、子どもについては、行動発達チェックリスト、言語発達質問紙、乳幼児発達スケールなどを用いた。

実験 1 では、1～5 歳の自閉症スペクトラム障害児（以下 ASD 児）およびその保護者 20 名に対して、事前評価・介入・事後評価を実施した。保護者を個別実施群、グループ実施群にわけ、個別実施群には 1 対 1 で、グループ実施群には小グループで、講義を 3 時間実施した。講義から 1 ヶ月後、両群の保護者全員に、ビデオフィードバックを 30 分間実施した。講義資料とビデオ教材は全てスマートフォンアプリとしてプログラム化し、iPod にインストールして保護者に 2 ヶ月間貸与した。

その結果、90%の保護者の支援スキルが向上し、70%が達成基準（得点率 80%以上）に達した。保護者の育児ストレスは介入後に微減し、子どもの言語発達、初期コミュニケーション発達、社会性発達は介入後に有意に向上した。いずれの支援スキル項目でも、個別実施群、グループ実施群の有意な差はなく、トレーニングプログラムに対する保護者の満足度も、両群ともに高かった。

実験 2 では、子育て支援の機能をもつ保育所の保育士 24 名を、講義群、ビデオフィードバック群、実践フィードバック群にわけ、講義群には講義 3 時間、ビデオフィードバック群には講義 3 時間とビデオフィードバック 30 分、実践フィードバック群には講義 3 時間と実践フィードバック 30 分を実施した。

その結果、講義群では 14%、ビデオフィードバック群では 50%、実践フィードバック群では 89%の保育士の支援スキル得点が達成基準に達し、実践フィードバック群のみが介入後に有意に支援スキルが向上したことが示された。一方、すべての群で知識テストの点数が有意に向上した。

実験 3 では、それぞれの職場で、中心をになうスタッフに集中的なトレーニングを実施することで、支援スキルの確実な向上がなされるかを、系統的リプリケーションを目的として、単一事

例研究計画法を用いて分析した。

実験 3-1 では、学童期の発達障害児を対象に支援を実施している臨床心理士 2 名、および 3 歳の ASD 児 2 名が参加した。介入は、講義、ロールプレイ、実践フィードバック、ビデオフィードバックで構成した。

その結果、心理士 2 名とも講義およびロールプレイでは支援スキルはほとんど変化せず、実践フィードバック、ビデオフィードバックをそれぞれ 5 回実施した後、達成基準に達した。支援スキルが達成基準に達した後は、3 ヶ月後のフォローアップ評価でも維持されていた。また、対象児が変わっても支援スキルは維持され、獲得した支援スキルが般化することも示された。参加児は、言語理解語彙数、注意機能、行動始発機能、コンプライアンス機能の全てが向上し、心理士の支援スキルが向上するにつれて発達が促進されたことが示唆された。

実験 3-2 では、特別支援学校に勤務する教諭 2 名、および 6～7 歳の ASD 児 2 名が参加した。講義、ロールプレイ、実践フィードバック、ビデオフィードバックを実施した。

その結果、知識に関しては介入後 2 名とも得点が向上した。一方、フィードバックがない場合には、成果が上がらなかった。

実験 3-3 では、児童発達支援事業所に勤務する保育士 2 名、および 3～5 歳の ASD 児とコミュニケーション発達に遅れのある子ども 6 名が参加した。講義、ロールプレイ、実践フィードバック、ビデオフィードバックを実施した。

その結果、9 回程度の実践フィードバックで達成基準に達した。また獲得した支援スキルは 2 ヶ月後のフォローアップ評価でも維持され、集団場面にも般化したことが示された。また、介入後には参加児の語彙数と、対子ども社会性発達が有意に向上した。

実験 4 では、支援スキルを継続的に教授する方法として、トレーニングを受けた受講者（トレイニー）が次のトレイニーを指導する Pyramidal Training の効果を検証した。

実験 4-1 では、第 2 世代への伝達効果を検証した。トレイナーとして、実験 3 の参加者 6 名のうち 4 名が参加した。トレイニーは、臨床心理士 1 名、特別支援学校教諭 4 名、児童発達支援事業所に勤務する保育士 2 名であった。発達年齢が 6 歳以下の発達に遅れのある子ども 7 名が参加した。エキスパートトレーニング実施前に、スーパーバイザー（著者）とトレイナーとで 1 時間ミーティングをし、トレイナーの役割を示した。その後、スーパーバイザーがトレイニーに講義 3 時間を実施し、その後、トレイナーがロールプレイ 1 時間、実践フィードバック 1 時間を 4 回、ビデオフィードバック 1 時間を 4 回実施した。

その結果、トレイニー全員の支援スキルが達成基準に達した。支援スキルは、講義およびロールプレイではほとんど変化せず、実践フィードバック、ビデオフィードバックを実施するにつれ向上した。支援スキルが達成基準に達した後は、1～2 ヶ月後のフォローアップ評価でも技術が維持されていた。また、知識テストの得点は介入後有意に上昇し、トレイニーのトレーニングに対する満足度は非常に高かった。トレイナーの指導技術に関しては、平均で 98% の指導技術が適切に適用されていた。

実験 4-2 では、第 3 世代への伝達効果を検証した。トレイナーとして、実験 4-1 のトレイニー 7 名のうち 4 名が参加した。トレイニーは、臨床心理士 1 名、特別支援学校教諭 3 名であった。発達年齢が 6 歳以下の発達に遅れのある児童 4 名が参加した。実験 4-1 と同様の手続きが用いられ

た。

その結果、4名のトレイニー全員の支援スキルが向上し、3名が達成基準に達した。トレイニーのトレーニングに対する満足度は非常に高く、Pyramidal Trainingの高い運用可能性が示された。

実験 4-3 では、実験 3、4-1、4-2 でトレーニングに参加したすべての支援者のプロフィールを post-hoc 分析し、エキスパートトレーニングの効果を規定する要因を検討した。

その結果、以下のことが示された。①支援スキルの獲得において、職域（臨床心理、特別支援教育、保育）、経験年数による差はない。②支援スキルの獲得において、世代による差はない。③継続的な支援をしている臨床家は、少ない介入時間で達成基準に達する。④継続的な支援をしていない臨床家であっても、フィードバックの回数を付加することで達成基準に達する。⑤事前評価得点が低い臨床家は、達成基準に達するまで時間を要する。⑥知識と支援スキルは相関しない。

2017 年 7 月 25 日に実施された公開審査会では、以下の点が高く評価された。（1）これまでの海外のエビデンスにもとづいた発達支援プログラムを統括し、実際に適用可能なオリジナルな系統的な発達支援パッケージを開発し、その効果を明らかにした点。（2）系統的实验方法を用いて、発達支援を進める上での支援者への効果的な支援スキルの習得方法を、わが国の子育て支援、発達支援の現場の中で実証した点。（3）質問紙評価のみでなく、支援者と子どもとの相互作用をビデオ分析し、実際の行動データを効果評価の中心に据えた点。（4）職域や世代を超えて、支援効果が獲得、維持される条件を実証研究で明らかにした点。

一方では、以下のような研究方法の弱い部分も指摘された。それらに対する回答が述べられ、有意義な議論が展開された。

（1）評価方法として、設定した項目を実施したかどうかデータの中心になっている。そのため、習得すべき発達支援スキルの方向付けが決まってしまう可能性がある。もっと、子どもの発達に対応した分析を進めていくべきである。そのことで、支援者の知識の習得、支援スキルの習得、子どもの発達という連関がより明らかになると考える。

回答：最大で 50 項目の支援スキル項目を用いて、網羅的に評価した点が本研究の特徴である。このような多岐にわたって詳細な評価を行ったことで、どのような発達段階の子どもに対しても対応できる発達支援スキルを習得したと考える。項目間の関連についての定量的研究は、今後進めていきたい。また、これまで収集したビデオデータによって、発達への効果をより詳細に分析していきたい。

（2）応用行動分析学以外の発達支援方法も含めて、広い視点での考察が欲しかった。他の支援法と比較してどこが良いのかをより明確に示した方が、実践研究としての意義が広がった。

回答：応用行動分析学は、特定の発達支援プログラムというよりも、行動の機能の分析の体系であるので、どのような支援者、子どもにも柔軟に対応できると考えて研究の枠組みとした。今後は、様々な領域の支援方法を取り入れて、より包括的なプログラムをつくるつもりである。

（3）統制条件が設定されていない実験については、その解釈に制約がある。また、単一事例研究計画法において、介入を開始する時期の設定など、剰余変数を排除する操作が弱いところがある。

回答：統制条件の設定に関しては、ウェイティングリストなどを活用して、今後実施していく

予定である。単一事例研究計画法では、各研究実施機関の制約などがあるが、今後は、支援者の行動傾向に対応させたデータ収集を行っていきたい。

（４）実際の支援者と子どもが関わっている状況や課題を同じ設定にしていない点が、解釈を難しくしている。

回答：今回は、多様な発達支援スキルの習得を目指したので、支援スキル項目をできるだけ多くつくり、課題や行動に限定されていない評価を可能にするように試みた。このような方法を用いたため、般化が評価できたと考えている。

（５）この方法を様々な実践拠点で活用する場合に、それを誰が実施するか、また、使用者が適切に用いているかについても検討する必要がある。

回答：必要資料やモデルビデオに関しては研究者が作るのが良いと考えている。現在、育成したエキスパートにはそれぞれのセンターや事業所でトレーナーを教えていただき、次の世代に引き継げる連鎖をつくっている。現在、地域の保育所、発達支援センターと同時に、医師会、クリニック、病院小児科などと協力して、**feasibility study**を進めている。そこからのフィードバックを得て、修正と運用の適合理化をはかりたい。

（６）支援スキル項目には、正反応は定義されているが、誤反応はない。ビデオフィードバックについてもそうである。学習という観点から、適切と不適切の弁別性を明確にする方がよいのではないか？

回答：評価を支援につなげていく上で重要であると考えるので、行動の定義に取り入れたい。

公開審査会で指摘された上記の論点は、本研究の方法を洗練させ、新たな分析方法を明確にし、さらなる研究を促進するためのものであった。今後、この分野での研究を発展させるための重要な論点が示されたと考える。松崎君のこの一連の研究は、発達支援に関して、日本型エンパワメントモデルを構築する道筋を開いていく可能性をもっている。さらに、発達支援の領域ではほとんど行われていない、支援方法の分岐型決定モデルの構築へと発展できる。

基礎研究から応用研究まで、ひとつの研究パラダイムでまとめあげ、実践現場と直接連携しながら系統的な実験研究を粘り強く続け、成果をあげていることも含め、上記全ての点を鑑みて、審査員一同は、本論文は、博士（心理学）の学位の授与に値するものと判断する。

以上